

INSA DE LYON

PLD-AGILE

Compte rendu du sprint 0

Auteurs :

| | |
|-----------|--------------|
| Sebastien | DI GIOVANNI |
| Hugo | MOYNAC |
| Ruben | PERICAS MOYA |
| François | ROBION |
| Charles | SAMBORSKI |
| Nicolas | SIX |

20 octobre 2016

Table des matières

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Glossaire | 2 |
| 2 | Modèle du domaine | 3 |
| 3 | Diagramme de cas d'utilisation | 3 |
| 4 | Description textuelle des cas d'utilisation | 4 |
| 4.1 | Ouvrir un plan | 4 |
| 4.1.1 | Préconditions | 4 |
| 4.1.2 | Scénario | 4 |
| 4.1.3 | Alternatives | 4 |
| 4.2 | Ouvrir une demande de livraison | 4 |
| 4.2.1 | Préconditions | 4 |
| 4.2.2 | Scenario | 4 |
| 4.2.3 | Alternatives | 4 |
| 4.3 | Calculer la tournée | 5 |
| 4.3.1 | Préconditions | 5 |
| 4.3.2 | Scénario | 5 |
| 4.3.3 | Alternatives | 5 |
| 5 | Diagramme Etats-transitions | 5 |
| 6 | Diagramme de packages et de classes | 5 |
| 7 | Diagramme de séquence du calcul de la tournée | 10 |
| 8 | Planning effectif de la première itération | 13 |

1 Glossaire

TABLE 1 – Glossaire

| Nom anglophone | Nom francophone | Définition |
|--|---------------------------------|---|
| End(in street section,out street section) | Arrivée (tronçon, intersection) | Intersection identifiant le point d'arrivée d'un tronçon. |
| Delivery constraint | Contrainte de livraison | Plage horaire durant laquelle une livraison doit être effectué. |
| Delivery request | Demande de livraison | Ensemble d'adresses de livraison, ainsi que l'entrepôt et les contraintes de livraison associées. |
| Start (in street section,out street section) | Départ (tronçon, intersection) | Intersection identifiant le point de départ d'un tronçon. |
| Delivery duration | Durée de livraison | Temps pris par le livreur pour effectuer une livraison. |
| Warehouse | Entrepôt | Point de départ et de fin d'une tournée.C'est une intersection particulière. |
| Delivery graph | Graphe des livraisons | Graphe complet et orienté représentant l'ensemble des adresses de livraisons (noeuds), ainsi que les trajets pour aller d'une adresse de livraison à une autre (arc). |
| Delivery Interval | Horaire de passage | Heure d'arrivée et heure de départ d'un livreur à une adresse livraison. |
| Intersection | Intersection | Noeud du plan. |
| Delivery | Livraison | Action réalisée par le client qui consiste à s'arrêter un certain temps à une adresse de livraison. Peut être caractérisée par des contraintes de livraison. |
| Delivery man | Livreur | Personne effectuant les tournées. |
| City map | Plan | Graphe orienté représentant le plan de la ville. |
| Way point | Point de passage | Défini indifféremment un entrepôt ou une adresse de livraison. |
| Street | Rue | Nom donné à un ensemble de tronçons partageant le même nom. |
| Street section-length | Taille de tronçon | Longueur du tronçon (en mètres). |
| Waiting time | Temps d'attente | Temps que le livreur attend à une adresse de livraison avant de pouvoir l'effectuer. |
| Street sectiontime | Temps de tronçon | Temps mis par un livreur pour parcourir un tronçon. |
| Planning | Tournée | Ensemble ordonné d'adresses de livraison, de trajets entre ces adresses de livraison,et des horaires de passages à chacune des adresses de livraison.Le livreur commence sa tournée en partant de l'entrepôt donné,livre chaque adresse de livraison, et retourne au même entrepôt. |
| Route | Trajet | Suite consécutive de tronçons : le départ d'un tronçon doit être l'arrivée du tronçon précédent.Un trajet relie une adresse de livraison à une autre adresse de livraison (ou un entrepôt). |

Continued on next page

Table 1 – continued from previous page

| Nom anglophone | Nom francophone | Définition |
|--------------------|-----------------|--|
| Street section | Tronçon | Arc du plan reliant deux intersections. Chaque tronçon possède un identifiant pour le différencier de la rue. Un tronçon est caractérisé par une intersection de départ et par une intersection d'arrivée. |
| In streetsection | Tronçon entrant | Tronçon arrivant sur une intersection. |
| Out street section | Tronçon sortant | Tronçon sortant d'une intersection. |

2 Modèle du domaine

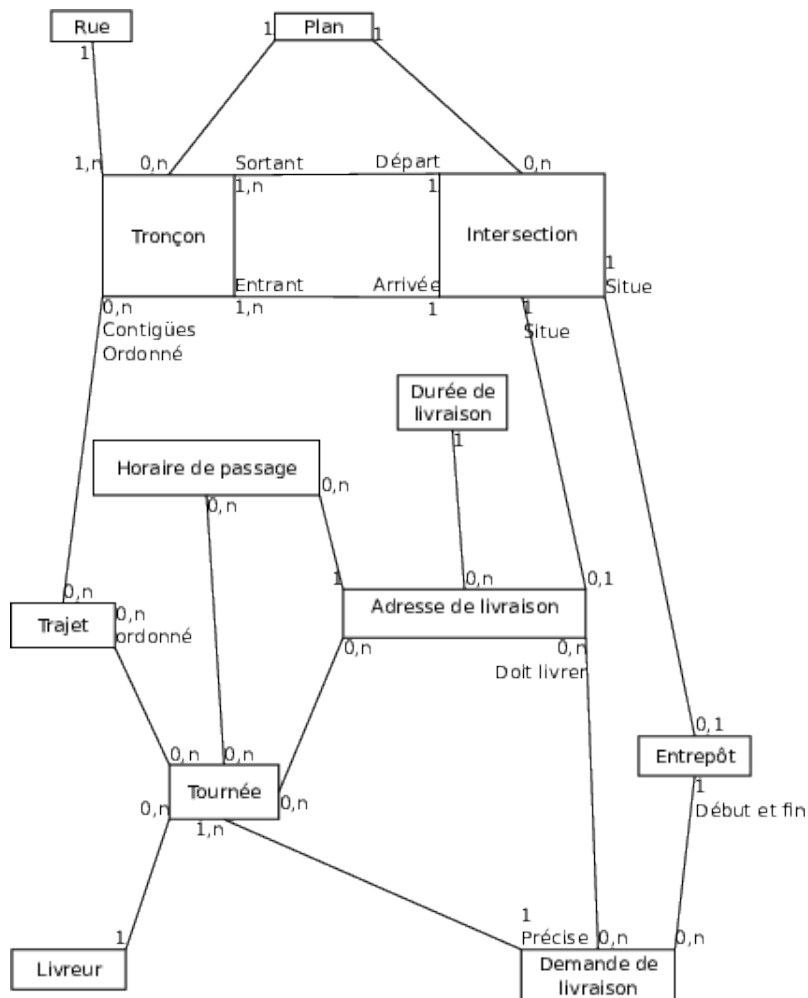


FIGURE 1 – Modèle du domaine

3 Diagramme de cas d'utilisation

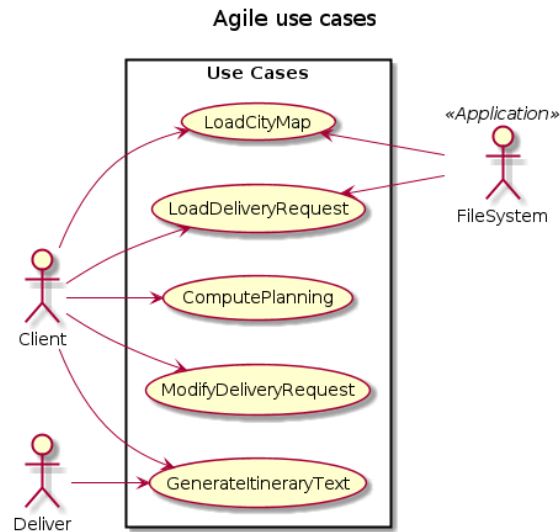


FIGURE 2 – Diagramme de cas d'utilisation

4 Description textuelle des cas d'utilisation

4.1 Ouvrir un plan

4.1.1 Préconditions

(aucune)

4.1.2 Scénario

1. L'utilisateur demande l'ouverture d'un plan.
2. Le système propose à l'utilisateur de choisir le fichier décrivant le plan.
3. Le système charge le plan et l'affiche

4.1.3 Alternatives

- Le fichier est invalide, une erreur a lieu au chargement
- Annuler le chargement et afficher une erreur

4.2 Ouvrir une demande de livraison

4.2.1 Préconditions

- Un plan est chargé

4.2.2 Scénario

1. L'utilisateur demande l'ouverture d'une demande de livraison.
2. Le système propose à l'utilisateur de choisir le fichier décrivant la demande de livraison.
3. Le système charge le plan et affiche ses données : entrepôt, adresses de livraison et contraintes de livraison (horaires de passage).

4.2.3 Alternatives

- Le fichier est invalide, une erreur a lieu au chargement
- Annuler le chargement et afficher une erreur

4.3 Calculer la tournée

4.3.1 Préconditions

- Un plan est chargé
- Une demande de livraison est chargée

4.3.2 Scénario

1. L'utilisateur demande de calculer la meilleure tournée possible pour la demande de livraison chargée.
2. Le système essaie de calculer la meilleure tournée.
3. Le système affiche sa proposition pour la tournée.

4.3.3 Alternatives

- Il n'existe aucune tournée possible.
- Afficher une erreur

5 Diagramme Etats-transitions

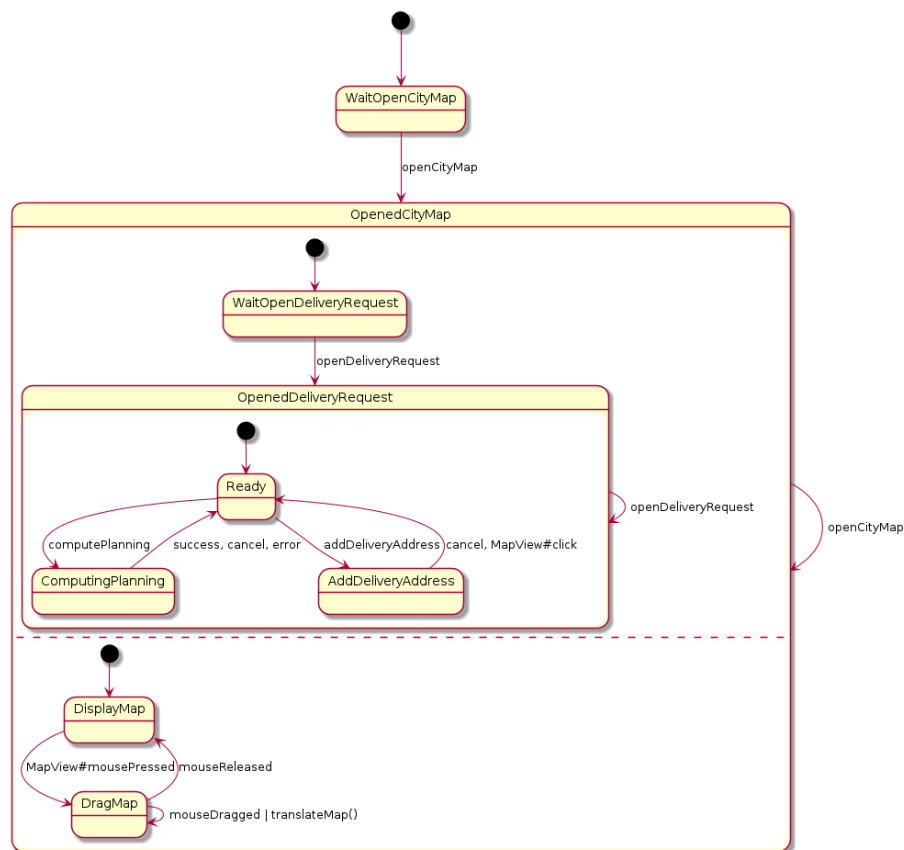


FIGURE 3 – Diagramme Etats-transitions

6 Diagramme de packages et de classes

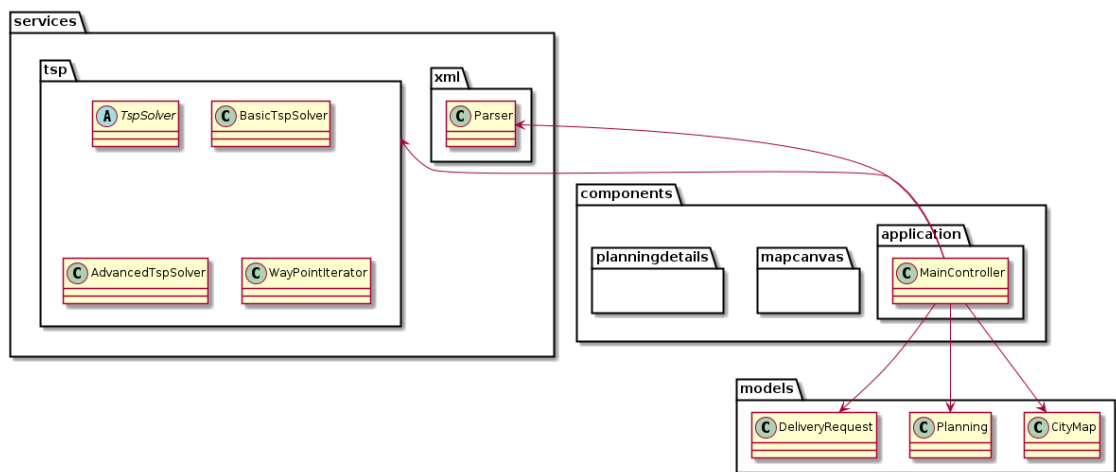


FIGURE 4 – Résumé du diagramme de packages et de classes

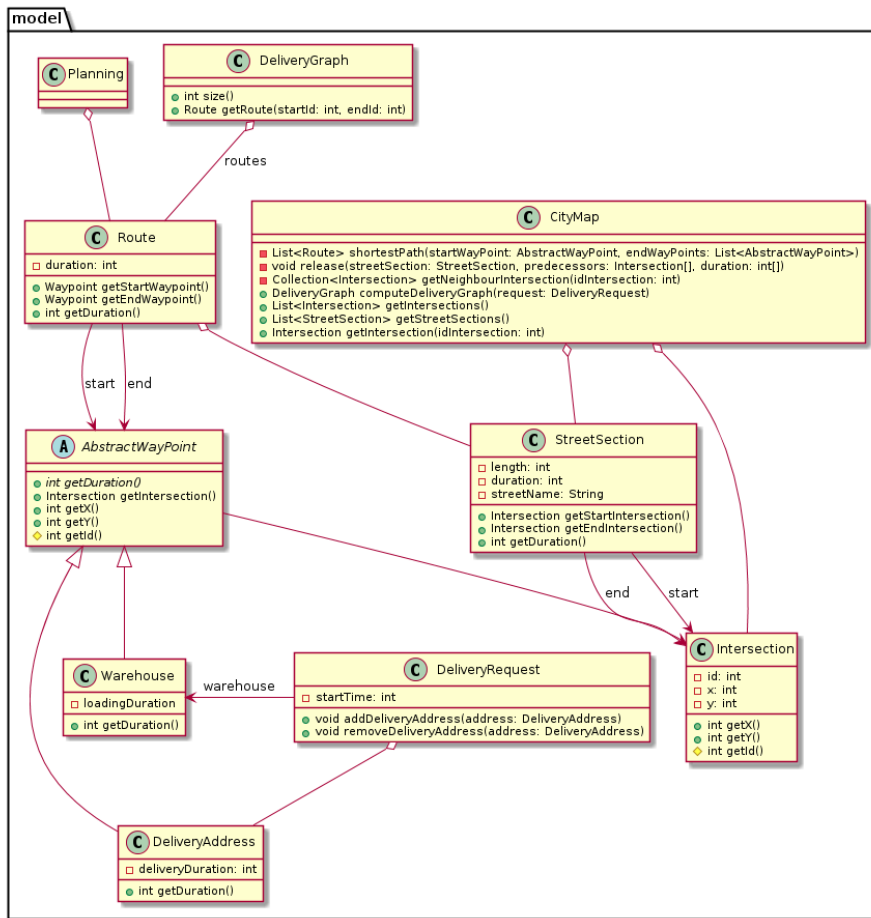


FIGURE 6 – Diagramme de classes du modèle

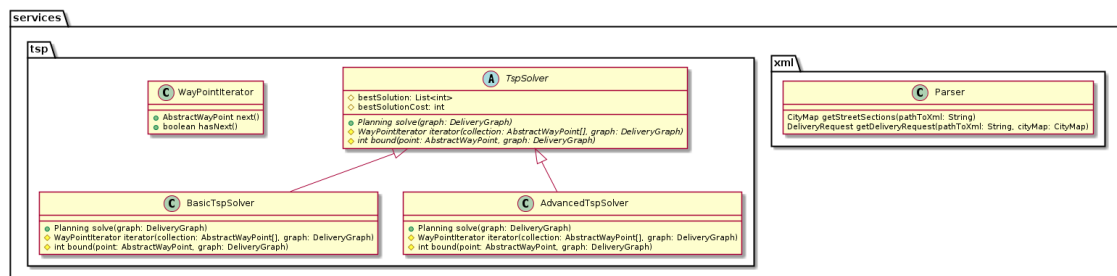


FIGURE 7 – Diagramme de classes des services

7 Diagramme de séquence du calcul de la tournée

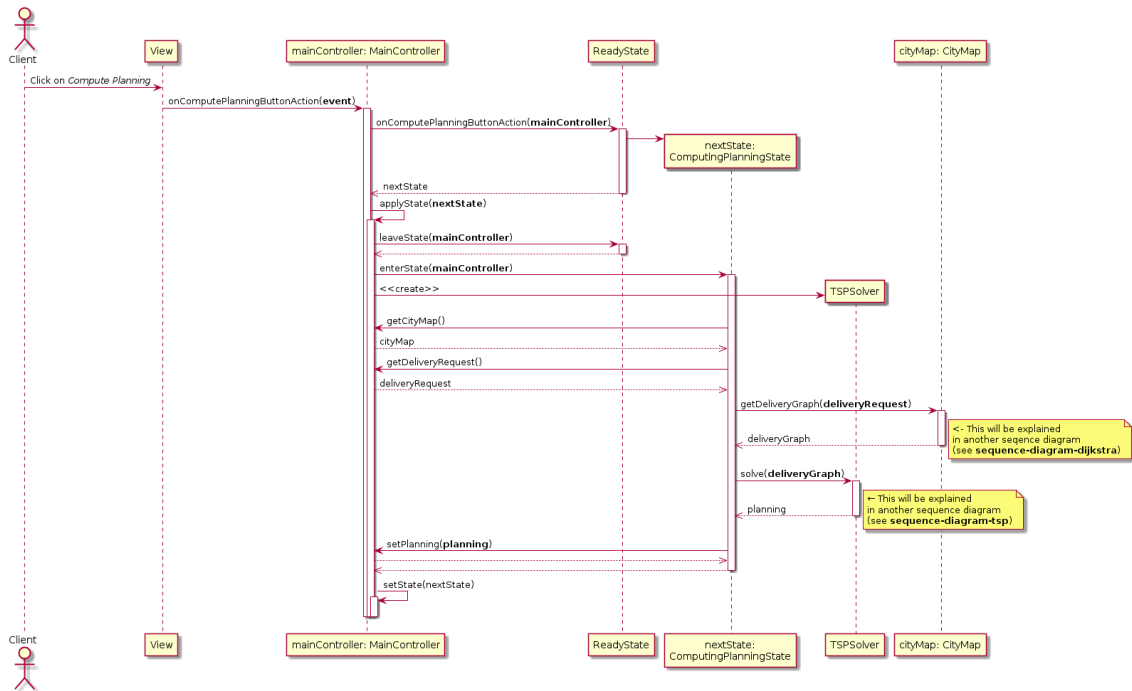


FIGURE 9 – Diagramme de séquence du calcul de la tournée

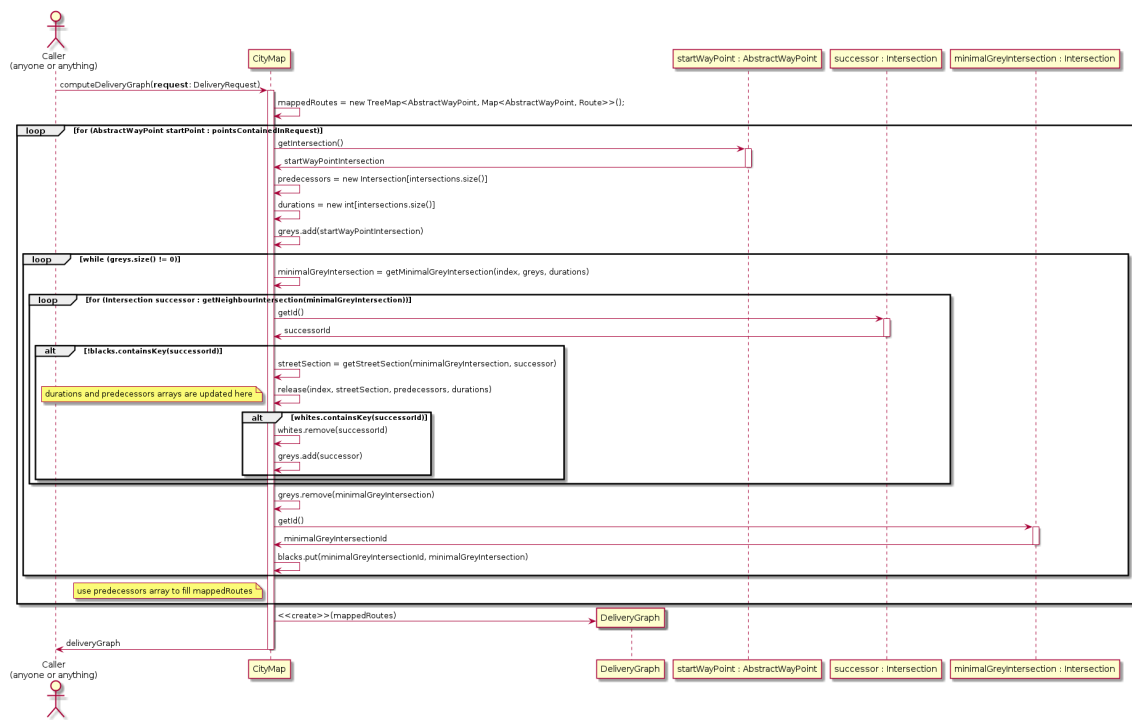


FIGURE 11 – Diagramme de séquence de Dijkstra

8 Planning effectif de la première itération

TABLE 2 – Répartition des charges

| Nom de tâche | Acteur principal | Acteur aide | Temps estimé (heures) | Temps passé (heures) |
|--------------------------------------|------------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| Glossaire | Ruben | François | 2 | 2 |
| Diagramme entité association | François | Ruben | 2 | 1 |
| Modèle du domaine | François | Ruben | 3 | 3 |
| Diagramme de cas d'utilisations | Nicolas | Hugo | 1 | 1 |
| Diagramme de cas d'utilisations | Charles | Sébastien | 1 | 1 |
| Tenue des charges | Ruben | | 0,5 | 0,5 |
| Diagramme Etats-transitions | Nicolas | Hugo | 0,5 | 0,5 |
| Diagramme Etats-transitions | Charles | Sébastien | 0,5 | 3 |
| Diagramme de packages et de classes | Nicolas | Hugo | 3 | 1,5 |
| Diagramme de packages et de classes | Charles | Sébastien | 4 | 5 |
| Package Model | François | Ruben | 4 | 2 |
| Package Services | Ruben | Nicolas | 2 | 2 |
| Diagramme séquence TSP | Ruben | | 1 | 1 |
| Diagramme séquence TSP global | Charles | Ruben | 1 | 2 |
| Codage du Parser CityMap | François | | 3 | 3 |
| Maquette de l'IHM | Sébastien | Hugo | 4 | 4 |
| Diagramme de classe (pck controller) | Charles | Sébastien | 4 | 4 |
| Diagramme de classe (pck controller) | Hugo | | 4 | 4 |
| Manage backlog | Ruben | | 1 | 1 |
| Note : backlog | Ruben | | 0,5 | 1 |
| Codage du Parser DeliveryRequest | François | | 1,5 | 3 |
| Dijkstra | Sébastien | François | 5 | 7 |
| Implémentation TSP | Ruben | Nicolas | 2 | 3 |
| Implémentation computeDelivery-Graph | Sébastien | | 1 | 1 |
| Test de Parser.getDeliveryRequest | François | | 2 | 3 |
| Suppressions des wrappers du modele | François | | 0,5 | 0,5 |
| Test de computeDeliveryGraph | Sébastien | | 2 | 2 |
| Amélioration de shortestPath | Sébastien | | 1 | 1 |
| Debug du TSP | Ruben | François | 2 | 3 |
| Mises en forme LaTeX | Nicolas | | 4 | 5 |
| Mise en place de la GUI | Charles | | 3 | 5 |
| Composant "Application" | Charles | Hugo | 5 | 8 |
| Composant "MapCanvas" | Hugo | Charles | 4 | 7 |
| Composant "MapScreen" | Charles | | 0.5 | 0.5 |
| Composant "PlanningDetails" | Charles | | 2 | 2.5 |
| Outils (Intégration, Documentation) | Charles | Ruben | 10 | 15 |